

エプソンのプロジェクター導入および 教育アプリケーション「プログラマッピング」の活用事例

千葉県柏市立土小学校様

導入機種：EB-FH52

用 途：プログラミング授業での活用

政府によってGIGAスクール構想が推進されている昨今。学校の教育のなかでICTツールが活用されています。エプソン販売株式会社が発表している「プログラマッピング」もこうしたツールの一つ。無償でツールが提供されており、導入した企業や、学校、個人に好評の声をいただいています。今回インタビューしたのは、この「プログラマッピング」を導入した、千葉県柏市立土小学校様です。アプリケーションを導入することを決めたきっかけや、利用された率直な感想などについてお話を伺いました。



型 番：EB-FH52

明るさ：4,000lm スクリーン解像度：Full HD

プログラマッピングを利用している 学校様のご紹介

千葉県柏市立土小学校

所在地：〒277-0033 千葉県柏市増尾4-4-1
児童数：計17学級(2023年5月1日現在、特別支援学級含む)
教職員数：41人(2023年5月1日現在)
設置場所：教室、図書館、体育館等、計9台使用



2023年に創立125周年を迎えた歴史のある柏市立土小学校。現代の学習スタイルに合わせた空間作りをするべく、市内の公立小学校として初の大規模改修を実施。2020年に改修完了した校舎は、バリアフリーかつ、オープンな空間。教師と児童が顔を合わせやすいように、職員室の周りに教室を全て集め、教室の扉はフルオープンになる学習環境です。

Before ニーズ・課題

学校のニーズ

- ICT教育推進のためプログラミング教育を積極的に取り入れている

先生のニーズ

- 手軽にプロジェクションマッピングを作ることができ、かつバリエーションを増やせるアプリケーションを利用したい
- 子どもたちが授業で自発的に考え、行動できるようにしたい

After アプリケーションサービス利用効果

学校の利用効果

- プロジェクションマッピングは生徒たちが試行錯誤しながら様々な場所に投影するため、プログラミングとの相乗効果で想像力を育むことができた

先生の利用効果

- 子どもたちが自主的に話し合い、操作をしていた
- 当初個々人の活動として課題を付していたが、自然と相互に知識を共有し合っていた
- 自然とプログラミング思考が身についた
- 感覚的に操作が行えやすいので、誰でも簡単に始めることができた

自発的に課題を発見し、解決するアイデアと行動力を身につける「プログラミング思考」を鍛える教育。アプリケーションや最新設備を導入して推進する

背景 プログラミングの授業内容をバリューアップしたい

2023年に創立125周年を迎えた歴史のある柏市立土小学校。現代の学習スタイルに合わせた空間作りをするべく、市内の公立小学校として初の大規模改修を実施。

2020年に改修完了した校舎は、バリアフリーかつ、オープンな空間。教師と児童が顔を合わせやすいように、職員室の周りに教室を全て集め、教室の扉はフルオープンになる学習環境です。

本校では2017年より80台のパソコンを導入し、ICT教育を開始しました。のちのGIGAスクール構想の推進と共に、プログラミング教育を積極的に取り入れています。なかでもプログラムを利用して生み出すプロジェクションマッピングの活動には力を入れています。授業を通じて子どもたちの発想が豊かに広がって行くことを体感し、「もっと手軽に、バリエーションを出せるようになるアプリケーションはないだろうか」と構想していました。



校長：梅津 健志先生

【略歴】

千葉県公立小学校で教諭を務めた後、柏市立柏第一小学校教頭等を経て柏市教育委員会指導課長、千葉県教育庁学習指導課学力向上室主幹等を歴任。

教務主任：井上 昇先生

活用理由

手軽な使い心地、子どもの可能性をより伸ばせる

本校では、“地域に開いた小学校”をスローガンに掲げています。課外活動として地域の人と一緒に活動をする他、地域の人へ創作物を発表することも。

過去にはプログラミングの授業の一環で作り上げたプロジェクションマッピングを、校舎を背景にして、投影する活動もしました。こうした活動の根底には、授業の枠を飛び越えて、地域の人たちにも喜んでもらいたいという思いがありますね。

一方、子どもたちにも変化を感じていました。授業や活動を通じて、子どもたちの発想がどんどん豊かに広がって行くことを体感したのです。彼らの可能性を広げるべく、何か良いアプリケーションはないかと探していたところ、「プログラマッピング」に出会いました。まずは自分が実際にアプリケーションに触ってみて、その使いやすさに驚いたの



です。「これであれば教科の中にも、そこを超えるのでは」と確信し、アプリケーションの導入を決めました。

活用

誰もが感覚で操作することが可能エプソンのプロジェクターと互換性も良好

今回は5年生の国語の授業と図工の授業の枠を利用し、合計10時間で「ストーリーのある動画コンテンツ」を作成しました。学校のあら



ゆる場所を活用し、作成したプロジェクションマッピングを投影するという活動でした。

何よりも操作性が良かったです。教師から何かを委ねるともなく、子どもたちも感覚で操作をしていました。自分たちでどんどんプログラムを組み合わせ、操作をしていて覚えていたようです。1つの作品作りにかかるプログラム設計時間は、1時間もかかないほど。この点は他にはない魅力かと思います。

もちろんエプソンさんのプロジェクターとの互換性も良好です。電源を入れるとすぐに起動し、昼間に投影していても美しく映りました。また、プログラムの操作の点でも互換性の良さを感じます。例えば、実際にプログラムを書き出す前に、完成したプログラムの結果をアプリケーション上で見る点です。この内容をパソコンの画面上でも見る点です。この内容をパソコンの画面上でも見る点です。この内容をパソコンの画面上でも見る点です。この内容をパソコンの画面上でも見る点です。

今後の展望

さまざまな教科の授業にて複合活用したい

今回、土小学校では図工と国語の授業にてアプリケーションを活用したが、プログラミング思考の育成や、動作の学びを鍛えるにはどれか一つの授業だけで補うには難しい点もあります。

「日本のカリキュラムの場合は、情報活用能力だけで評価の設定がされていないです。ゆえに情報発見する能力と整理・発信していく2つのプロセスを踏む必要があります。これらを各教科の学習活動と結び付けて、そういう資質能力を組んでいきたいですね」(梅津先生)

指導実践者である教務主任の井上先生は今後の展望活用について「何か大きな概念や難しいことをしようと投げかけると、子どもたちはどんどん本質から乖離していきます。あくまで授業の一環です。教科の学習内容を、プログラマッピングを活用しながら再現し、自然と試

行錯誤できる環境を生み出して、結果気づいたらプログラミング思考が生み出されていた、という環境を作りたいですね」と話しました。



お問い合わせ

プロジェクターインフォメーションセンター
TEL 050-3155-7010

製品に関するご質問・ご相談に電話でお伝えします 受付：月～金曜日(祝日・弊社指定定休日を除く)
*左記電話番号はKDDI株式会社の電話サービスを利用しています。
*左記番号がご利用いただけない場合は、携帯電話またはNTT東日本、NTT西日本の固定電話(一般回線)からお掛けいただくか、042-503-1969までお掛け直してください。